

**SST - 03**  
**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU kod CPV 45111291- 4**

**1. Wstęp**

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCACH PUBLICZNYCH  
- BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z MIEJSCEM REKREACYJNYM.  
WILCZA WOLA - dz. nr 1546/3**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zagospodarowania terenu i małej architektury.

W zakres projektu zagospodarowania wchodzi :

- a/ plac zabaw dla dzieci
  - ogrodzenie z bali drewnianych
  - urządzenia (huśtawki, bujaki, zestaw zabawowy)
- b/ miejsca rekreacyjne :
  - boisko do gry w badmintona,
  - boisko do gry w piłkę plażową wraz z „piłkochwytnymi” od strony rzeki,
  - grill,
  - altana – wiatra o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>
  - ławo-stoły z zadaszeniem
  - ławko-stoły bez zadaszenia
- c/ inne elementy małej architektury
  - chodniki,
  - utwardzony plac tłuczniem,
  - ławeczki z oparciem, ławeczki bez oparcia
  - kosze na śmiecie,
- d/ zieleń – wymiana trawnika, sadzenie drzew i krzewów ozdobnych
  - uporządkowanie terenu

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

**2. Materiały**

2.1. Betony, cementy C-12/15 , C 16/20 , C 20/25

cement portlandzki „25” do zapraw.

2.2. Prefabrykaty

kostka betonowa 20×10×6 cm  
krawężnik betonowy , obrzeża betonowe o wym 20 x 6 na podsypce piaskowej  
tłuczeń łamany - plac

2.3. Piasek do wykonania podsypki pod nawierzchnie placu i chodników

2.4. Ogrodzenie – bale drewniane okrągłe fi 120 mm /słupy/ i półokrągłe fi 80 mm /poprzeczki/.

2.5. Urządzenia placu zabaw:

- zestaw zabawowy: - kpl 1
- huśtawka wagowa: - szt 2
- karuzela krzyżowa: - szt 1
- koniczynka na sprężynie: - szt 1
- konik, skuter na sprężynie: - szt 1

Projektowane urządzenia muszą być wykonane z atestowanych materiałów naturalnych i prefabrykatów betonowych obojętnych dla otoczenia.

- 2.6. Boisko do gry w siatkówkę plażową
  - nawierzchnia - przesiany i płukany piasek o frakcji od 0,1 mm do 0,3 mm.
  - linie boiska - tkanina PCV charakteryzująca się dużą wytrzymałością ,
  - słupki stalowe zabetonowane w tulejach
- 2.7. Piłkochwyty o wysokości 4 m.
  - siatka ochronna na boisko zew. polietylenowe o oczkach 50 x 50 mm, gr. splotu 2-3 mm,
  - słupy stalowe zabetonowane w tulejach
- 2.8. Boisko do gry w badmintona
  - siatka na wysokości 1,52 metra nad środkiem boiska
  - linie boiska - tkanina PCV charakteryzująca się dużą wytrzymałością
  - słupki zamocowane w zabetonowanych tulejach.
- 2.9. Gril
  - rury stalowe okrągłe fi 80 mm.- elementy nośne
  - krata o oczkach 30x30 m - ruszt metalowy
- 2.10. Altana
  - drewno na konstrukcję altany
  - gont bitumiczny – pokrycie
- 2.11. Ławko-stoły bez zadaszenia – 3 szt
- 2.12. Ławko-stoły z zadaszeniem
- 2.13. Ławki z oparciami mocowane na stałe w fundamencie - szt. 6
- 2.14. Ławki bez oparcia mocowane na stałe w fundamencie - szt. 4
- 2.15. Śmietniki mocowane w fundamencie betonowym - szt. 4

### 3. Sprzęt

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### 4. Transport

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie (dotyczy betonów) oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe - przekopanie istniejącego boiska trawiastego, karczowanie i niwelacja terenu.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

### UWAGI SZCZEGÓŁOWE

#### Materiały uzyskane z rozbiórek

- bez odzysku , jeśli inaczej nie zakwalifikuje Inżynier Budowy.  
 Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera  
 Wywóz materiałów z rozbiórki – gdzie i jak decyduje Wykonawca  
 Roboty związane z zagospodarowaniem terenu należy wykonać po zakończeniu robót budowlanych.

#### 5.2. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i montażem elementów małej architektury

##### 5.2.1. Ukształtowanie terenu.

- wyrównania całej powierzchni oraz nawiezenie ziemi i piasku.
- wykarczowanie terenu ( krzewy ) pod urządzenia na palcu zabaw oraz miejsca rekreacyjne,
- wyrównanie, wyplantowanie oraz zasianie nowej trawy ( boisko , plac zabaw ) .

##### 5.2.2. Projektowane urządzenia placu zabaw

Wyposażenie dobrano z katalogów dostępnych na rynku rozwiązań typowych.  
 Plac zabaw wyposażono w urządzenia dla różnych grup wiekowych ,  
 Plac zabaw może być wykorzystany jako teren rekreacyjny dla dzieci i młodzieży .

##### 5.2.3. Ogrodzenie placu zabaw:

Ogrodzenie zaprojektowane z bali drewnianych okrągłych fi 120mm (słupów) i półokrągłych 1/2 fi 80 (poprzeczek). Wysokość ogrodzenia 120 cm. Słup zabezpieczyć masą bitumiczną na wysokość 110 cm i wkopać w grunt.

##### 5.2.4. Boisko do gry w siatkówkę plażową

Wymiary 16 m x 8m.

Boisko jest prostokątem o wymiarach 16 m x 8 m otoczone wolną strefą o szerokości 5 metrów. Obszar pola gry wyznaczają taśmy kontrastujące z nawierzchnią, kolory białego.

Podłoże powinno mieć równą i jednorodną nawierzchnię, wolną od wszelkich zanieczyszczeń.

Nawierzchnia - przesiany i płukany piasek o frakcji od 0,1 mm do 0,3 mm.

Warstwa drobnoziarnistego piasku powinna mieć co najmniej 40 cm.

Linie boiska - tkanina PCV charakteryzująca się dużą wytrzymałością na zginanie, rozciąganie oraz działanie warunków atmosferycznych.

Słupki należy zamocować w zabetonowanych tulejach. Wymiar fundamentu pod słupki o wym. 50x50x120 cm.

#### 5.2.5. Piłkochwyty

Siatka ochronna na boisko zewnętrzne polietylenowe o oczkach 50 x 50 mm, gr. splotu 2-3 mm, kolor do wyboru przez Inwestora. Zestaw elementów montażowych siatek ochronnych na boiska zewnętrzne o wysokości 4 m -słupki, zastrzały, olinowanie, pręty stalowe z śrubą rzymską, tuleje. Słupy stalowe malowane proszkowo (profil 80 x 80 mm).

Pod słupki stopki betonowe z betonu C20/25 o wymiarach 50x50x105cm, zbrojone 4 fi 12 AIII, strzemiona fi 6 A0 co 20 cm. W betonie zatapiane tuleje pod słupy stalowe.

#### 5.2.6. Boisko do gry w badmintona

Wymiary boiska do badmintona wynoszą 13,4 na 6,10 metra i wyznaczają je białe lub żółte linie o grubości 4 centymetrów.

Siatka na wysokości 1,52 metra nad środkiem boiska i 1,55 nad liniami bocznymi do gry podwójnej. Boisko otoczone wolną strefą o szerokości 95 cm.

Całość oddzielona wizualnie pasem szerokości 1,5m z 15 cm warstwy piasku

Nawierzchnia boiska trawiasta o 0,5% spadku, który zapewni odprowadzenie wody po dużych opadach poza obszar boiska.

Linie boiska - tkanina PCV charakteryzująca się dużą wytrzymałością na zginanie, rozciąganie oraz działanie warunków atmosferycznych.

Słupki należy zamocować w zabetonowanych tulejach.

Wymiar fundamentu pod słupki o wym. 40x40x100 cm - beton C16/20 .

#### 5.2.7. Chodniki i place z kostki brukowej

- chodniki - z kostki brukowej o gr 6 cm kolor szary ( lub inny do uzgodnienia z użytkownikiem ) na podsypce cementowo- piaskowej – 3 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 15 cm, układana na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm

- plac utwardzony tłuczniem gr. 15 cm na warstwie podsypki piaskowej gr. 10 cm

#### 5.2.8. Montaż elementów małej architektury

5.2.9. Zielen – wykonanie trawnika - wyrównanie terenu, rozścielenie ziemi urodzajnej gr. 15 cm i wysianie trawy, sadzenie drzew i krzewów ozdobnych z zaprawieniem dołków ziemią urodzajną.

### 6. Kontrola jakości

#### 6.1. Roboty ziemne wg SST Roboty ziemne

#### 6.2. Nawierzchnia z kostki betonowej

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża
- materiał użyty na podkład
- grubość i równomierność warstw podkładu
- sposób i jakość zagęszczenia
- jakość dostarczonych prefabrykatów
- prawidłowość ułożenia i zamulenia piaskiem.

#### 6.3. Roboty betonowe wg SST roboty betonowe

### 7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

chodniki i place – m<sup>2</sup> wykonanej nawierzchni

trawniki – m<sup>2</sup> obsianej powierzchni

elementy małej architektury – szt.

piłkochwyty – m<sup>2</sup>

boiska – m<sup>2</sup>

ogrodzenie z bali drewnianych – mb

stopy betonowe – m<sup>3</sup>

wyroby stalowe /gril/ - kg

## 8. Odbiór robót

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

## 9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.

## 10. Przepisy związane.

PN-EN 206-1:2003	Beton.
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenia czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-90/B-30000	Cement portlandzki.
PN-88/B-32250	Woda do betonu i zapraw.
PN-B-06050:1999	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81608:1998	Emalie chlorokauczukowe.
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
PN-EN 10025:2002	Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
PN-91/M-69430	Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania.
	Ogólne badania i wymagania.
PN-75/M-69703	Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
PN-80/M-02138	Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
PN-EN 573-2:1997	Aluminium i stopy aluminium.
PN-EN 755-1:2001	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli o dostawy.
PN-EN 755-2:2001	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Własności mechaniczne.
PN-EN 755-9:2004	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Tolerancje wymiarów i kształtu kształtowników.